

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/003138

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G01N33/543 B01J20/32 B01J19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G01N B01J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WO 98/59360 A (YIP TAI TUNG ; CIPHERGEN BIOSYSTEMS INC (US); HUTCHENS T WILLIAM (US)) 30 December 1998 (1998-12-30) abstract page 3, line 28 - page 7, line 25 page 19, line 4 - line 11 page 26, line 25 - page 29, line 9 page 30, line 19 - line 30 page 38, line 5 - line 22 page 44, line 21 - page 45, line 7 page 52, line 26 - page 77, line 13; figure 1</p> <p style="text-align: center;">----- -/-</p>	1-21

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 October 2004

Date of mailing of the international search report

02/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Nazario, L

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/003138

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WO 93/19844 A (PERSEPTIVE BIOSYSTEMS INC) 14 October 1993 (1993-10-14) abstract page 5, line 31 - page 6, line 19 page 7, line 3 - page 9, line 15 page 19, line 16 - page 20, line 6 page 21, line 19 - page 22, line 5 page 25, line 11 - line 19 page 37, line 8 - page 39, line 24 figures 8a,b,9a-c</p>	1-17,20, 21
X	<p>DE 198 55 173 A (GOTTSCHELL INSTRUCTION GES FUE) 31 May 2000 (2000-05-31) page 2, line 3 - line 5 page 2, line 58 - line 60 page 3, line 24 - line 35 page 10, line 54 - line 65 page 12, line 20 - line 25; examples</p>	1-17,20, 21
X	<p>HÄNDEL H., ET AL.: "Application of HRMAS 1H NMR Spectroscopy to Investigate Interactions between Ligands and Synthetic Receptors" ANGEW. CHEM. INT. ED., vol. 42, no. 4, 27 January 2003 (2003-01-27), pages 438-442, XP002301536 page 439, left-hand column, paragraph 3 - right-hand column, paragraph 1</p>	1-21
A	<p>US 2001/050254 A1 (WELCH CHRISTOPHER J ET AL) 13 December 2001 (2001-12-13) paragraph '0010! paragraph '0028! paragraph '0036!</p>	
P,X	<p>WO 03/074990 A (RECEPTORS LLC ; CARLSON ROBERT E (US)) 12 September 2003 (2003-09-12) abstract page 15, line 4 - line 9 page 21, line 7 - page 22, line 28 page 32, line 31 - page 39, line 9 figures; example 2</p>	1-21

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/003138

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9859360	A	30-12-1998	AU 760234 B2	08-05-2003
			AU 7981698 A	04-01-1999
			AU 754145 B2	07-11-2002
			AU 8375398 A	04-01-1999
			AU 8472198 A	04-01-1999
			CA 2294040 A1	30-12-1998
			CA 2294416 A1	30-12-1998
			CA 2294417 A1	30-12-1998
			CN 1272218 T	01-11-2000
			CN 1266537 T	13-09-2000
			CN 1266538 T	13-09-2000
			EP 1387390 A2	04-02-2004
			EP 0990256 A1	05-04-2000
			EP 0990257 A1	05-04-2000
			EP 0990258 A1	05-04-2000
			JP 2002507282 T	05-03-2002
			JP 2002511145 T	09-04-2002
			JP 3287578 B2	04-06-2002
			JP 2000516727 T	12-12-2000
			JP 2002250725 A	06-09-2002
			JP 2004053596 A	19-02-2004
			NO 996243 A	17-02-2000
			NZ 501836 A	25-10-2002
			NZ 501837 A	01-03-2002
			NZ 501838 A	28-08-2002
			NZ 515411 A	25-07-2003
			NZ 516412 A	28-11-2003
			NZ 516848 A	26-03-2004
			RU 2216021 C2	10-11-2003
			WO 9859360 A1	30-12-1998
			WO 9859361 A1	30-12-1998
			WO 9859362 A1	30-12-1998
			US 6225047 B1	01-05-2001
			US 2002123043 A1	05-09-2002
			US 6579719 B1	17-06-2003
			US 2002177242 A1	28-11-2002
			US 2003096224 A1	22-05-2003
			US 2002142343 A1	03-10-2002
			US 2002155509 A1	24-10-2002
			US 2004137427 A1	15-07-2004
			US 2004142493 A1	22-07-2004
			US 2001014461 A1	16-08-2001
WO 9319844	A	14-10-1993	US 5372719 A	13-12-1994
			AU 663184 B2	28-09-1995
			AU 3928493 A	08-11-1993
			CA 2132987 A1	14-10-1993
			EP 0633811 A1	18-01-1995
			JP 7505335 T	15-06-1995
			WO 9319844 A1	14-10-1993
			US 5453199 A	26-09-1995
DE 19855173	A	31-05-2000	US 5641539 A	24-06-1997
			DE 19855173 A1	31-05-2000
			AT 260303 T	15-03-2004
			AU 1655900 A	19-06-2000
			AU 757078 B2	30-01-2003
			AU 1777700 A	19-06-2000

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/003138

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19855173 A		BR 9915787 A	21-08-2001
		CA 2352066 A1	08-06-2000
		CA 2352068 A1	08-06-2000
		CN 1138789 C	18-02-2004
		CZ 20011885 A3	17-10-2001
		DE 19860972 A1	26-04-2001
		DE 59908671 D1	01-04-2004
		DK 1141038 T3	21-06-2004
		WO 0032648 A1	08-06-2000
		WO 0032649 A1	08-06-2000
		EP 1149118 A1	31-10-2001
		EP 1141038 A1	10-10-2001
		HU 0200085 A2	29-05-2002
		JP 2003510376 T	18-03-2003
		JP 2002531599 T	24-09-2002
		PT 1141038 T	30-07-2004
		SI 20641 A	28-02-2002
		ZA 200104298 A	23-05-2002
US 2001050254 A1	13-12-2001	NONE	
WO 03074990 A	12-09-2003	US 2003203405 A1	30-10-2003
		WO 03074990 A2	12-09-2003
		US 2004137481 A1	15-07-2004
		US 2004101446 A1	27-05-2004
		US 2004096908 A1	20-05-2004
		US 2004110303 A1	10-06-2004
		US 2004096976 A1	20-05-2004

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003138

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G01N33/543 B01J20/32 B01J19/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01N B01J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>WO 98/59360 A (YIP TAI TUNG ; CIPHERGEN BIOSYSTEMS INC (US); HUTCHENS T WILLIAM (US)) 30. Dezember 1998 (1998-12-30)</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Seite 3, Zeile 28 - Seite 7, Zeile 25</p> <p>Seite 19, Zeile 4 - Zeile 11</p> <p>Seite 26, Zeile 25 - Seite 29, Zeile 9</p> <p>Seite 30, Zeile 19 - Zeile 30</p> <p>Seite 38, Zeile 5 - Zeile 22</p> <p>Seite 44, Zeile 21 - Seite 45, Zeile 7</p> <p>Seite 52, Zeile 26 - Seite 77, Zeile 13;</p> <p>Abbildung 1</p> <p>-----</p> <p>-/--</p>	1-21

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

20. Oktober 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Nazario, L

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003138

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	WO 93/19844 A (PERSEPTIVE BIOSYSTEMS INC) 14. Oktober 1993 (1993-10-14) Zusammenfassung Seite 5, Zeile 31 - Seite 6, Zeile 19 Seite 7, Zeile 3 - Seite 9, Zeile 15 Seite 19, Zeile 16 - Seite 20, Zeile 6 Seite 21, Zeile 19 - Seite 22, Zeile 5 Seite 25, Zeile 11 - Zeile 19 Seite 37, Zeile 8 - Seite 39, Zeile 24 Abbildungen 8a,b,9a-c -----	1-17,20, 21
X	DE 198 55 173 A (GOTSCHALL INSTRUCTION GES FUE) 31. Mai 2000 (2000-05-31) Seite 2, Zeile 3 - Zeile 5 Seite 2, Zeile 58 - Zeile 60 Seite 3, Zeile 24 - Zeile 35 Seite 10, Zeile 54 - Zeile 65 Seite 12, Zeile 20 - Zeile 25; Beispiele -----	1-17,20, 21
X	HÄNDEL H., ET AL.: "Application of HRMAS 1H NMR Spectroscopy to Investigate Interactions between Ligands and Synthetic Receptors" ANGEW. CHEM. INT. ED., Bd. 42, Nr. 4, 27. Januar 2003 (2003-01-27), Seiten 438-442, XPO02301536 Seite 439, linke Spalte, Absatz 3 - rechte Spalte, Absatz 1 -----	1-21
A	US 2001/050254 A1 (WELCH CHRISTOPHER J ET AL) 13. Dezember 2001 (2001-12-13) Absatz '0010! Absatz '0028! Absatz '0036! -----	
P,X	WO 03/074990 A (RECEPTORS LLC ; CARLSON ROBERT E (US)) 12. September 2003 (2003-09-12) Zusammenfassung Seite 15, Zeile 4 - Zeile 9 Seite 21, Zeile 7 - Seite 22, Zeile 28 Seite 32, Zeile 31 - Seite 39, Zeile 9 Abbildungen; Beispiel 2 -----	1-21

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003138

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9859360 A	30-12-1998	AU 760234 B2	08-05-2003
		AU 7981698 A	04-01-1999
		AU 754145 B2	07-11-2002
		AU 8375398 A	04-01-1999
		AU 8472198 A	04-01-1999
		CA 2294040 A1	30-12-1998
		CA 2294416 A1	30-12-1998
		CA 2294417 A1	30-12-1998
		CN 1272218 T	01-11-2000
		CN 1266537 T	13-09-2000
		CN 1266538 T	13-09-2000
		EP 1387390 A2	04-02-2004
		EP 0990256 A1	05-04-2000
		EP 0990257 A1	05-04-2000
		EP 0990258 A1	05-04-2000
		JP 2002507282 T	05-03-2002
		JP 2002511145 T	09-04-2002
		JP 3287578 B2	04-06-2002
		JP 2000516727 T	12-12-2000
		JP 2002250725 A	06-09-2002
		JP 2004053596 A	19-02-2004
		NO 996243 A	17-02-2000
		NZ 501836 A	25-10-2002
		NZ 501837 A	01-03-2002
		NZ 501838 A	28-08-2002
		NZ 515411 A	25-07-2003
		NZ 516412 A	28-11-2003
		NZ 516848 A	26-03-2004
		RU 2216021 C2	10-11-2003
		WO 9859360 A1	30-12-1998
		WO 9859361 A1	30-12-1998
		WO 9859362 A1	30-12-1998
		US 6225047 B1	01-05-2001
		US 2002123043 A1	05-09-2002
		US 6579719 B1	17-06-2003
		US 2002177242 A1	28-11-2002
		US 2003096224 A1	22-05-2003
		US 2002142343 A1	03-10-2002
		US 2002155509 A1	24-10-2002
		US 2004137427 A1	15-07-2004
		US 2004142493 A1	22-07-2004
		US 2001014461 A1	16-08-2001
WO 9319844 A	14-10-1993	US 5372719 A	13-12-1994
		AU 663184 B2	28-09-1995
		AU 3928493 A	08-11-1993
		CA 2132987 A1	14-10-1993
		EP 0633811 A1	18-01-1995
		JP 7505335 T	15-06-1995
		WO 9319844 A1	14-10-1993
		US 5453199 A	26-09-1995
		US 5641539 A	24-06-1997
DE 19855173 A	31-05-2000	DE 19855173 A1	31-05-2000
		AT 260303 T	15-03-2004
		AU 1655900 A	19-06-2000
		AU 757078 B2	30-01-2003
		AU 1777700 A	19-06-2000

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003138

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19855173 A		BR 9915787 A	21-08-2001
		CA 2352066 A1	08-06-2000
		CA 2352068 A1	08-06-2000
		CN 1138789 C	18-02-2004
		CZ 20011885 A3	17-10-2001
		DE 19860972 A1	26-04-2001
		DE 59908671 D1	01-04-2004
		DK 1141038 T3	21-06-2004
		WO 0032648 A1	08-06-2000
		WO 0032649 A1	08-06-2000
		EP 1149118 A1	31-10-2001
		EP 1141038 A1	10-10-2001
		HU 0200085 A2	29-05-2002
		JP 2003510376 T	18-03-2003
		JP 2002531599 T	24-09-2002
		PT 1141038 T	30-07-2004
		SI 20641 A	28-02-2002
		ZA 200104298 A	23-05-2002
US 2001050254 A1	13-12-2001	KEINE	
WO 03074990 A	12-09-2003	US 2003203405 A1	30-10-2003
		WO 03074990 A2	12-09-2003
		US 2004137481 A1	15-07-2004
		US 2004101446 A1	27-05-2004
		US 2004096908 A1	20-05-2004
		US 2004110303 A1	10-06-2004
		US 2004096976 A1	20-05-2004